OneTouch® Ultra®2

Verensokerin seurantajärjestelmä

KÄYTTÖOPAS

Korvaa käyttöohjekirjan

AW 06648102A
Versiopäivämäärä: 01/2011

Sisällysluettelo:

1 Mittariin tutustuminen 1

2 Mittarin asetusten määrittäminen 4

3 Verensokerin mittaaminen 8

4 Merkintöjen tai kommenttien lisääminen tuloksiin 16

5 Aiempien tulosten ja keskiarvojen tarkasteleminen 18

6 Kontrolliliuoskoe 20

7 Mittarista huolehtiminen 22

8 Vianmääritys ja tarkat tiedot mittarista 24

Tässä julkaisussa kuvattu järjestelmä on suojattu yhdellä tai useammalla seuraavista yhdysvaltalaisista patenteista: 5,708,247, 5,951,836, 6,241,862, 6,284,125, 7,112,265, D522,656 ja D542,681. Tässä julkaisussa kuvatun seurantalaitteen käyttö on suojattu yhdellä tai useammalla seuraavista yhdysvaltalaisista patenteista: 6,413,410, 6,733,655, 7,250,105, 7,468,125. Tämän laitteen ostaminen ei anna lisenssiä näihin patentteihin. Tällainen lisenssi myönnetään vain, kun laitetta käytetään OneTouch® Ultra® -koeliuskoilla. Millään muulla koeliuskojen toimittajalla kuin LifeScan, Inc.:llä ei ole oikeutta myöntää tällaista lisenssiä. LifeScan ei ole varmistanut mittaustulosten tarkkuutta, jos tulos saadaan muun valmistajan kuin LifeScanin valmistamilla koeliuskoilla.

LifeScanin itse suoritettavia mittauksia varten tarkoitetut verensokerin mittauslaitteet ovat seuraavien EU-direktiivien mukaisia:

IVDD (98/79/EC):

CE 0344 Verensokerimittari, koeliuskat ja kontrolliliuos.

MDD (93/42/EEC):

CE 0120 Lansetit

CE Näytteenotin

LifeScan Europe
Division of Cilag GmbH International
6300 Zug, Switzerland

Soita LifeScanin asiakaspalveluun numeroon 0800 122 322
tai
käy Internet-sivuillamme osoitteessa www.LifeScan.fi.
Jos et saa yhteyttä LifeScanin asiakaspalveluun, pyydä neuvoja hoitohenkilökunnaltasi.

LifeScan Johnson & Johnson
Vaisalantie 2
02130 Espoo, Finland

LIFESCAN a Johnson & Johnson company

CE 0344

© 2009 LifeScan, Inc.

Ennen käytön aloittamista
Ennen kuin käytät tätä tuotetta verensokerin mittaamiseen, lue huolellisesti tämä käyttöopas ja OneTouch® Ultra® -koeliuskojen ja OneTouch® Ultra® -kontrolliliuoksen mukana tulleet pakkausselosteet. Huomioi kaikki tässä käyttöoppaassa olevat varoitukset, joiden merkkinä on ⚠. Mittaamista kannattaa harjoitella kontrolliliuoksella ennen kuin mittaat veresi sokeritason ensimmäisen kerran. Katso osa 6, Kontrolliliuoskoe.

Käyttötarkoitus
OneTouch® Ultra® 2 -verensokerin seurantajärjestelmä on tarkoitettu sokerin määrän mittaamiseen tuoreesta hiussuonten kokoverestä. OneTouch® Ultra® 2 -järjestelmä on tarkoitettu diabeetikoille diabeteksen hoidon tehokkuuden seurantaan kotona. Järjestelmää käytetään kehon ulkopuolella (*in vitro* diagnostinen käyttö). Järjestelmä soveltuu myös hoitohenkilökunnan käyttöön sairaalaympäristössä. Laitetta ei saa käyttää diabeteksen diagnosointiin eikä verensokerin mittaamiseen vastasyntyneiltä.

Mittausperiaate
Verinäytteen sisältämä sokeri sekoittuu koeliuskassa oleviin erityisiin kemikaaleihin, jolloin muodostuu pieni sähkövirta. Tämän virran voimakkuus muuttuu verinäytteessä olevan sokerimäärän mukaan. Mittari mittaa tämän virran, laskee veren sokeritason, näyttää tuloksen ja tallentaa sen muistiin.

HUOMAUTUS: Jos sinulla on kysyttävää OneTouch® Ultra® 2 -verensokerin seurantajärjestelmästäsi, soita LifeScanin asiakaspalveluun numeroon 0800 122 322.

1 Mittariin tutustuminen

OneTouch® Ultra® 2 –verensokerin mittausjärjestelmä

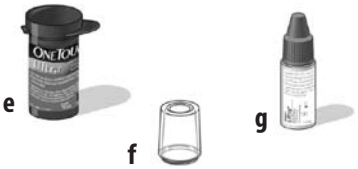
JÄRJESTELMÄÄN KUULUU:

a. OneTouch® Ultra®2 -mittari (paristot sisältyvät)
b. Verinäytteenotin
Jos pakkaukseen sisältyi toisen tyyppinen verinäytteenotin, katso kyseisen näytteenottimen erilliset ohjeet.
c. Steriili lansetti
d. Kantolaukku
e. OneTouch® Ultra® -koeliuskoja

Jos pakkauksesta puuttuu jokin näistä esineistä, soita LifeScanin asiakaspalveluun 0800 122 322.

SAATAVANA ERIKSEEN:

f. Läpinäkyvä korkki
g. OneTouch® Ultra® -kontrolliliuos

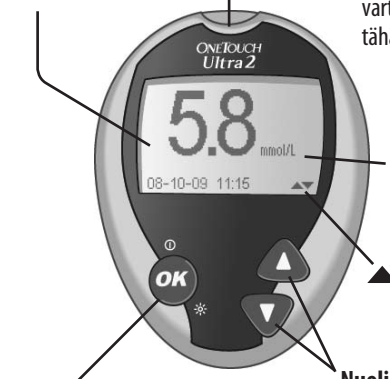


Kysy kontrolliliuoksen saatavuudesta LifeScanin asiakaspalvelusta numerosta 0800 122 322.

⚠ VAROITUS: Pidä mittari ja mittaustarvikkeet poissa pienten lasten ulottuvilta. Paristolokeron kansi, paristot, koeliuskat, lansetit, lansetin suojalevyt ja kontrolliliuospullon korkki voivat aiheuttaa tukehtumisen.

Mittariin tutustuminen

MITTARI



Näyttö

Mittausaukko
Mittari käynnistetään mittausta varten työntämällä koeliuska tähän aukkoon

mmol/L on esiasetettu mittayksikkö

▲▼ Osoittaa, että valintoja voidaan tehdä nuolinäppäimillä

Nuolipainikkeet
Tietojen valitseminen tai muuttaminen

OK-painike

⏻ Käynnistää/sammuttaa mittarin

✲ Sytyttää/sammuttaa taustavalon

OK Vahvistaa valikkovalinnat

KOELIUSKA

Reuna, johon verinäyte lisätään

Varmistusikkuna

Kosketusviivat
Työnnä mittausaukkoon

Mittarin käynnistäminen

Kun haluat mitata, työnnä koeliuska mittariin niin pitkälle kuin se menee. Mittari tekee järjestelmätarkistukset, minkä jälkeen näyttö menee päälle.

tai

Kun mittari on poissa päältä, pidä OK-painike painettuna kahden sekunnin ajan, jolloin PÄÄVALIKKO avautuu. Tarkista, että näyttöruutu on kokonaan musta kahden sekunnin ajan. Jos näin on, näyttö toimii oikein. Jos mittari ei käynnisty, kokeile mittarin pariston vaihtamista. Katso *Paristojen vaihtaminen* osassa 7.

⚠ **VAROITUS:** Jos mustassa käynnistysnäytössä näkyy vaaleita alueita, mittarissa voi olla ongelma. Ota yhteyttä LifeScanin asiakaspalveluun numeroon 0800 122 322.

Mittarin taustavalon käyttäminen

Kun mittari on jo käynnissä, voit sytyttää tai sammuttaa taustavalon painamalla OK-painiketta kahden sekunnin ajan.

Mittarin kytkeminen pois päältä

Mittari voidaan kytkeä pois päältä monella eri tavalla:

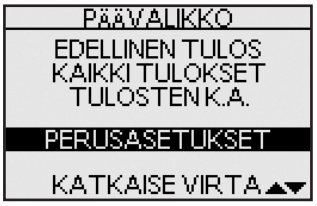
- Paina OK-painiketta viiden sekunnin ajan.
- Mittari sammuu itsekseen, jos sitä ei käytetä kahteen minuuttiin.
- Siirry PÄÄVALIKKOON ja paina ▲ tai ▼ korostaaksesi KATKAISE VIRTA ja paina OK.
- Poista koeliuska kokeen suorittamisen jälkeen tai ennen sitä. Jos siirryt koetuloksen näytöstä PÄÄVALIKKOON painamalla OK -painiketta, koeliuskan irrottaminen ei sammuta mittaria. Käytä jotakin yllä selostetusta kolmesta menetelmästä.

2 Mittarin asetusten määrittäminen

Mittarin kielen, päivämäärän ja kellonajan määritys

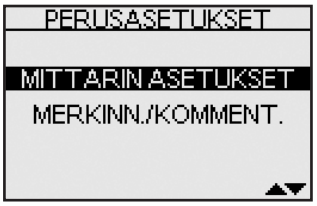
Useita esiasetuksia, jotka mittarissa ovat toimitettaessa, voidaan muuttaa. Tarkista ja päivitä nämä asetukset ennen kuin käytät mittaria ensimmäisen kerran tai jos vaihdat mittarin pariston. Tallenna tehdyt asetukset suorittamalla alla olevat vaiheet 1–8.

❶ Käynnistä mittari
Kun mittari on poissa päältä, pidä OK-painike painettuna kahden sekunnin ajan, jolloin PÄÄVALIKKO avautuu.



❷ Siirry KIELI-näyttöön
Kun käytät mittaria ensimmäisen kerran tai jos vaihdat mittarin pariston, KIELI-näyttö avautuu automaattisesti.

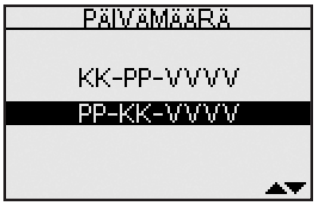
Muussa tapauksessa paina PÄÄVALIKOSSA ▲ tai ▼ valitaksesi PERUSASETUKSET ja paina OK. Paina sen jälkeen ▲ tai ▼ valitaksesi MITTARIN ASETUKSET ja paina OK.



❸ Valitse kieli
Paina ▲ tai ▼ korostaaksesi valitsemasi kielen ja paina OK.

HUOMAUTUS: Jos valitset väärän kielen, sammuta mittari painamalla OK-painiketta kaksi sekuntia. Kytke mittari sitten uudelleen päälle ja aloita uudelleen vaiheesta 1.

❹ Aseta päivämäärämuoto
Korosta ▲- tai ▼-painiketta painamalla se päivämäärämuoto, jonka haluat mittarin käyttävän — kuukausi ensin (KK-PP-VVVV tai päivä ensin (PP-KK-VVVV). Vahvista valintasi painamalla OK-painiketta.

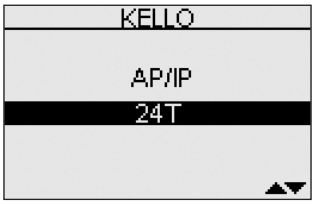


❺ Aseta päivämäärä

Jos haluat vaihtaa ensimmäistä arvoa, paina PÄIVÄMÄÄRÄASETUS-näytössä ▲ tai ▼ ja paina OK.

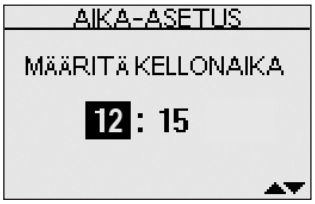
Paina ▲ tai ▼ vaihtaaksesi toista arvoa ja paina OK.

Paina ▲ tai ▼ vaihtaaksesi vuotta ja paina OK.



❻ Aseta kellonaikamuoto

Valitse haluamasi kellonaikamuoto painamalla ▲ tai ▼-painiketta. Vaihtoehdot ovat AP/IP tai 24 T. Paina OK.



❼ Aseta kellonaika

Paina ▲ tai ▼, jos haluat asettaa tunnit, ja paina OK. Paina ▲ tai ▼, jos haluat asettaa minuutit, ja paina OK. Jos käytät AP/IP-kellonaikamuotoa, paina ▲ tai ▼ valitaksesi AP tai IP. Vahvista valintasi painamalla OK-painiketta.

❽ Asetusten vahvistaminen

Vaihtoehto KYLLÄ on korostettuna näytön alareunassa. Jos asetukset ovat oikein, vahvista ja tallenna ne ja palaa PÄÄVALIKKOON painamalla OK-painiketta.

⚠ VAROITUS: Mittayksikkönä tässä on oltava mmol/L. Jos näytössä on mg/dL eikä mmol/L, ota yhteyttä LifeScanin asiakaspalveluun numeroon 0800 122 322. Mittayksikköä ei voi vaihtaa. Jos käytät väärää mittayksikköä, voit tulkita verensokeripitoisuuden väärin. Tämä voi johtaa väärään hoitopäätökseen.

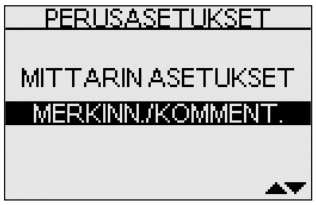
Merkintä-/kommenttitoiminnon käyttöön tai käytöstä pois kytkeminen

OneTouch® Ultra® 2 -mittarilla verensokerin mittaustuloksiin on mahdollista liittää lisähuomautuksia. Katso *osasta 4, Merkintöjen tai kommenttien lisääminen tuloksiin*, ateriamerkinnät ja kommentit, joita voit liittää tulokseen. Näillä sivuilla esitetään myös syitä tämän toiminnon käytölle.

Tämä toiminto voidaan kytkeä käyttöön ja poistaa käytöstä. Toiminto tulee kytkeä käyttöön ennen kuin sen avulla voidaan liittää ateriamerkintöjä ja kommentteja. Katso alla.

Jos merkintä-/kommenttitoiminto jätetään pois käytöstä, näyttöön ei tule kehotusta lisätä ateriamerkintää tai kommenttia verenglukoositulosten tullessa. Lisäksi voit tarkistaa keskiarvon vain kaikista mittariin tallennetuista tuloksista. Sinun ei tarvitse valita tarkasteltavan tulosten keskiarvon tyyppiä. Katso lisätietoja tulosten keskiarvoista osasta 5, Aiempien tulosten ja keskiarvojen tarkasteleminen.

Merkintä-/kommenttitoiminto poistetaan tai otetaan käyttöön seuraavasti:



❶ **Paina PÄÄVALIKOSSA ▲ tai ▼ valitaksesi PERUSASETUKSET ja paina OK**

❷ **Valitse PERUSASETUKSET-näytöstä MERKINN./KOMMENT. ja paina OK**

❸ **Korosta vastauksesi painamalla ▲- tai ▼-painiketta**
Valitse KYLLÄ, jos haluat muuttaa asetusta, tai EI, jos haluat jättää sen ennalleen.

Vahvista valintasi ja palaa PÄÄVALIKKOON painamalla OK-painiketta.

Jos haluat peruuttaa asetukset ja aloittaa asetusprosessin udelleen, korosta EI painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina sitten OK. Tällöin palaat KIELI-näyttöön. Huomaa, että antamiasi asetuksia ei tallenneta.

Mittarin koodaaminen

❶ **Tarkista koeliuskapurkin koodi ennen kuin työnnät koeliuskan mittariin**
Koodien avulla mittari kalibroidaan käytettävien koeliuskojen kanssa.

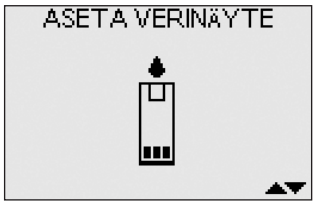
❷ Käynnistä mittari työntämällä koeliuska sisään

Ota koeliuska ulos purkista. Voit koskettaa koeliuskan pinnan mitä tahansa kohtaa puhtailla, kuivilla käsillä. Koeliuskaa **ei saa** taivuttaa, leikata tai muuttaa millään tavalla. Käytä jokainen koeliuska välittömästi purkista ottamisen jälkeen. Työnnä koeliuska mittausaukkoon kuvan osoittamalla tavalla, kolme kosketusviivaa itseäsi päin. Työnnä koeliuskaa mittariin niin pitkälle kuin se menee.

Näyttöruudussa näkyy ensin kokonaan musta käynnistysnäyttö ja sen jälkeen viimeisimmän mittauksen koodi. Jos näytössä vilkkuu "– –" koodinumeron sijaan, kuten mittarin ensimmäisellä käyttökerralla, muuta numerokoodi noudattamalla kohdan 3 ohjeita.

❸ Vertaa mittarin näytössä olevaa koodia koeliuskapurkissa olevaan koodiin

Jos mittarin ja koeliuskapurkin koodit eivät ole samat, muuta mittarin koodi samaksi kuin koeliuskapurkin koodi painamalla △- tai ▽-painiketta. Uusi koodi vilkkuu näytössä kolmen sekunnin ajan, minkä jälkeen vilkkuminen loppuu hetkeksi ja näyttöruutuun tulee ASETA VERINÄYTE -näyttö.



Jos koodit ovat jo samat, siirry ASETA VERINÄYTE -näyttöön painamalla OK-painiketta. Jos koodia ei muuteta viiden sekunnin kuluessa, mittari siirtyy automaattisesti ASETA VERINÄYTE -näyttöön. Nyt mittari on valmis verensokerin mittaamiseen.

HUOMAUTUS:

- Jos ASETA VERINÄYTE -näyttö tulee esiin ennen kuin olet varma, että koodit täsmäävät, poista koeliuska ja aloita uudelleen vaiheesta 1.
- Jos vaihdat ASETA VERINÄYTE -näytön vahingossa ASETA KONTROLLILIUOS -näytöksi, vaihda se takaisin ASETA VERINÄYTE -näytöksi painamalla ▽-painiketta.

⚠ **VAROITUS:** Mittarin näytössä olevan koodin ja koeliuskapurkin koodin täsmäyttäminen keskenään on tärkeää, jotta verensokerin mittauksista saadaan oikeat tulokset. Varmista jokaisella mittauskerralla, että koodinumerot vastaavat toisiaan.

3 Verensokerin mittaaminen

Verinäytteen ottaminen sormesta

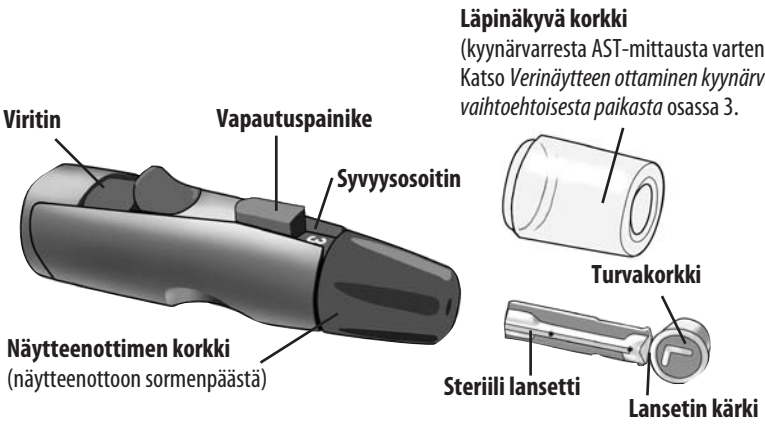
Valmistautuminen mittaukseen

Ota seuraavat tarvikkeet valmiiksi esille ennen mittauksen aloittamista:
OneTouch® Ultra® 2 -mittari
OneTouch® Ultra® -koeliuskoja
Verinäytteenotin
Steriilit lansetit

HUOMAUTUS:
- Käytä vain OneTouch® Ultra® -koeliuskoja.
- Varmista, että mittarin ja koeliuskojen lämpötila on suunnilleen sama, ennen kuin mittaat verensokerin.
- Mittaaminen on tehtävä toimintalämpötila-alueella (6–44 °C). Jotta mittaustulos olisi mahdollisimman tarkka, pyri saamaan mittauslämpötila mahdollisimman lähelle huoneenlämpöä (20–25 °C) (katso *Tarkat tiedot mittarista* osassa 8).
- Kontaminaation ja vaurioiden välttämiseksi koeliuskapurkki kannattaa sulkea tiukasti välittömästi käytön jälkeen.
- Säilytä käyttämättömiä liuskoja vain niiden alkuperäisessä purkissa.
- Koeliuskapurkkia **ei saa** avata ennen kuin olet valmis ottamaan purkista koeliuskan ja tekemään mittauksen. Käytä koeliuska välittömästi purkista ottamisen jälkeen.
- Käytettyä koeliuskaa **ei saa** asettaa takaisin purkkiin.
- Koeliuskaa, johon on jo lisätty verta tai kontrolliliuosta, **ei saa** käyttää uudestaan. Koeliuskat ovat kertakäyttöisiä.
- Kirjoita hävittämispäivämäärä (6 kuukautta purkin avaamispäivämäärän jälkeen) purkkiin, kun avaat sen.

⚠ VAROITUS:
- **Älä** käytä koeliuskoja, jos purkki on vaurioitunut tai jätetty auki. Siitä voi aiheutua virheilmoituksia tai vääriä mittaustuloksia. Soita välittömästi LifeScanin asiakaspalvelun numeroon 0800 122 322, jos koeliuskapurkki on vaurioitunut.
- Jos mittaustarvikkeissa on vika, joka estää mittauksen, ota yhteys hoitohenkilökuntaan. Mittausten laiminlyöminen voi viivästyttää hoitopäätöksiä ja aiheuttaa terveydentilan vakavan heikkenemisen.
- Koeliuskapurkki voi sisältää kuivatusaineita, jotka voivat olla haitallisia sisään hengitettyinä tai nieltyinä. Lisäksi kuivatusaineet voivat aiheuttaa iho- ja silmä-ärsytystä.
- Koeliuskoja **ei saa** käyttää viimeisen käyttöpäivämäärän (painettu purkkiin) tai hävityspäivämäärän jälkeen (ensin tuleva päivämäärä on voimassa), koska muutoin tulokset voivat olla virheellisiä.

VERINÄYTTEENOTIN



Jos pakkauksessa on toisentyyppinen verinäytteenotin, katso kyseisen näytteenottimen erilliset ohjeet.

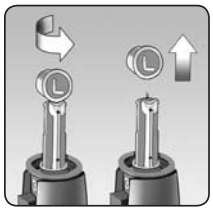
⚠ **VAROITUS:** Infektioriskin vähentäminen:
- Älä jaa lansettia tai näytteenotinta kenenkään toisen kanssa.
- Käytä uutta, steriiliä lansettia jokaisella mittauskerralla—lansetit ovat kertakäyttöisiä.
- Pidä mittari ja näytteenotin aina puhtaina (katso *Mittarista huolehtiminen* osassa 7).

Verinäytteen ottaminen sormenpäästä

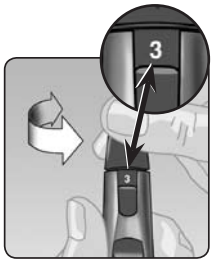
Ennen kuin aloitat mittauksen, pese kädet huolellisesti lämpimällä saippuavedellä. Huuhtele ja kuivaa kädet.

❶ Näytteenottimen korkin irti napsauttaminen

❷ Steriilin lansetin työntäminen näytteenottimeen
Paina lansetti tiukasti pidikkeeseen.



❸ Kierrä suojakorkki auki ja säilytä se myöhempää käyttöä varten
Aseta näytteenottimen korkki takaisin.



❹ Säädä syvyysasetus
Kierrä näytteenottimen korkkia, kunnes oikea asetus tulee esiin. Pienempi luku tarkoittaa pienempää pistosyvyyttä, joka voi tuottaa vähemmän kipua.

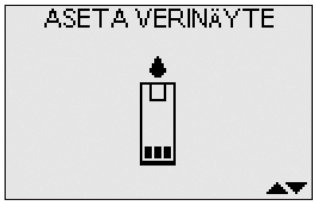
HUOMAUTUS: Pienempi pistosyvyys voi tuottaa vähemmän kipua. Kokeile ensin pienempää pistosyvyyttä. Nosta pistosyvyyttä sitten asteittain, kunnes pistosyvyys riittää tuottamaan riittävän suuren verinäytteen mittaamista varten.

❺ Viritä näytteenotin
Vedä viritintä taaksepäin, kunnes se napsahtaa.

Ei haittaa, vaikka napsahdusta ei kuuluisikaan. Olet saattanut virittää näytteenottimen samalla, kun asetit lansetin paikalleen.

❻ Käynnistä mittari työntämällä koeliuska mittausaukkoon
Työnnä koeliuska mittausaukkoon kuvan osoittamalla tavalla, kolme kosketusviivaa itseäsi päin.

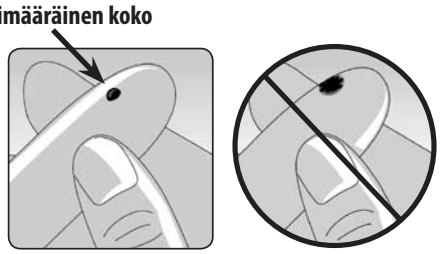
Jos mittarin ja koeliuskapurkin koodit eivät ole samat, katso *Mittarin koodaaminen* osassa 2.



Kun ASETA VERINÄYTE -viesti tulee näyttöön, voit lisätä verinäytteen.

❼ Näytteen ottaminen sormesta
Pidä näytteenotinta lujasti sormesi sivua vasten. Paina vapautuspainiketta.

❽ Muodosta pyöreä verinäyte
Purista sormea varovasti, kunnes saat esiin pyöreän veripisaran. **Älä** käytä näytettä, jos veri leviää tai pääsee valumaan. Pyyhi alue ja purista varovasti toinen veritippa sormesta tai pistä toiseen kohtaan.



Veren lisääminen ja tulosten lukeminen

Kun sinulla on verinäyte ja mittarin näyttöruudussa on ASETA VERINÄYTE -näyttö, olet valmis verensokerin mittaamiseen. Jos näyttöruutuun ei tule ASETA VERINÄYTE -näyttöä, poista käyttämätön koeliuska ja aloita mittaus uudelleen. Katso *Verinäytteen ottaminen sormenpäästä* osassa 3.

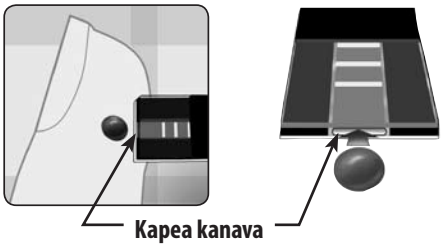
Sormenpää

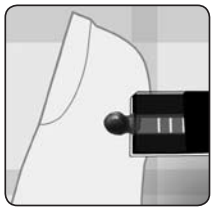
❶ Valmistele verinäytteen lisääminen
Pidä sormi suorana ja vakaana. Siirrä mittarissa olevaa koeliuskaa kohti veripisaraa.

Verta **ei saa** asettaa koeliuskan tasaiselle pinnalle.

Mittarissa olevaa koeliuskaa **ei saa** pitää veripisaran alapuolella. Tällöin on vaarana, että veri virtaa mittausporttiin ja vaurioittaa mittaria.

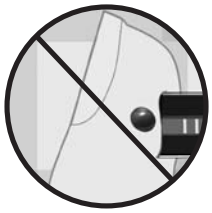
❷ Lisää verinäyte
Kohdista koeliuska niin, että liuskan reunassa oleva kapea kanava melkein koskee veripisaraa.





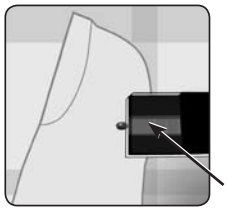
Kosketa kanavalla varovasti veripisaran reunaa.

Varo painamasta koeliuskaa sormenpäätä vasten, koska tällöin koeliuska ei ehkä täyty kokonaan.



- **Älä** levitä tai raaputa veripisaraa koeliuskalla.
- **Älä** lisää koeliuskaan enempää verta enää sen jälkeen, kun olet siirtänyt veripisaran pois.
- **Älä** siirrä koeliuskaa mittarissa mittauksen aikana.

⚠ **VAROITUS:** Mittari voi antaa virheilmoituksen VIRHE 5 tai virheellisen tuloksen, jos verinäyte ei täytä varmistusikkunaa kokonaan. Katso *Vianmääritys* osassa 8. Hävitä koeliuska ja aloita mittaaminen alusta.



❸ Odota, että varmistusikkuna täyttyy kokonaan
Veripisara siirtyy kapeaan kanavaan. Varmistusikkunan tulee täyttyä kokonaan.

Näyte on riittävän suuri, kun varmistusikkuna on täynnä. Nyt voit siirtää koeliuskan pois veripisarasta. Odota, että mittari laskee alaspäin viidestä yhteen.

❹ Lue tulos mittarista

Verensokeriarvosi tulee näyttöön. Näytössä näkyy myös mittayksikkö sekä kokeen päivämäärä ja kellonaika. Verensokerikokeen tulokset tallentuvat automaattisesti mittarin muistiin.

(Esimerkki)

⚠ VAROITUS: Jos mmol/L ei ilmesty näyttöön tuloksen kanssa, soita LifeScanin asiakaspalveluun numeroon 0800 122 322. Jos käytät väärää mittayksikköä, voit tulkita verensokeripitoisuuden väärin. Tämä voi johtaa väärään hoitopäätökseen.

⚠ **VAROITUS:** Jos mittaat toimintalämpötila-alueen alarajan lähellä (6 °C) ja verensokeritaso on korkea (yli 10 mmol/L), mittarin lukema voi olla alhaisempi kuin todellinen verensokeritaso. Toista mittaus tässä tapauksessa lämpimämmässä paikassa uudella koeliuskalla mahdollisimman pian.

Virheilmoitukset

Jos näyttöön tulee VIRHE-ilmoitus tuloksen sijaan, katso *Vianmääritys* osassa 8.

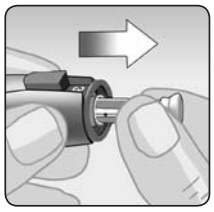
Tuloksen saamisen jälkeen

Kun olet lukenut tulokset, voit:

- liittää tulokseen huomautuksia, jos merkintä-/kommenttitoiminto on käytössä, katso osa 4, Merkintöjen tai kommenttien lisääminen tuloksiin, tai
- tarkastella mittarin muistissa olevia tietoja painamalla OK palataksesi PÄÄVALIKKOON, katso osa 5, Aiempien tulosten ja keskiarvojen tarkasteleminen, tai
- kytkeä mittarin pois päältä poistamalla koeliuskan.

Käytetyn lansetin poistaminen

Irrota näytteenottimen korkki. **Aseta lansetin suojus kovalle pinnalle ja työnnä lansetin kärki suojukseen**. Poista lansetti ja aseta se teräville esineille tarkoitettuun astiaan. Sulje näytteenottimen korkki.



Käytetyn lansetin ja koeliuskan hävittäminen

Käytetty lansetti on tärkeää hävittää oikein jokaisen käytön jälkeen, ettei lansetti aiheuta pistovammoja. Käytetyt koeliuskat ja lansetit voivat olla biologisesti vaaralliseksi luokiteltua jätettä asuinpaikkakunnallasi. Noudata terveydenhoidon ammattilaisen suosituksia tai paikallisia määräyksiä asianmukaisesta hävittämistavasta.

Odottamattomien mittaustulosten tulkitseminen

Lue seuraavat varoitukset, jos mittaustulos on odotettua korkeampi tai alhaisempi.

⚠ VAROITUS:

Alhaiset verensokeritulokset

- Jos mittaustuloksesi on alle 3,9 mmol/L tai jos näytössä näkyy teksti MATALA GLUKOOSI, se voi tarkoittaa hypoglykemiaa (alhaista verensokeria). Hoida tämä tila välittömästi hoitohenkilökuntasi antamien ohjeiden mukaisesti. Vaikka tällainen tulos voi aiheutua mittausvirheestä, on turvallisempaa hoitaa terveydentila ensin ja tehdä uusi mittaus vasta sen jälkeen.

- Jos mittaat toimintalämpötila-alueen alarajan lähellä (6 °C) ja verensokeritasosi on korkea, mittaustulos voi olla virheellinen. Tee uusi mittaus lämpimämmässä paikassa uudella koeliuskalla.

Nestehukka ja alhaiset verensokeritulokset

- Voit saada virheellisen alhaisia verensokerituloksia, jos sinulla on vakava nestehukka. Jos uskot kärsiväsi vakavasta nestehukasta, ota heti yhteyttä hoitohenkilökuntaan.

Korkeat verensokeritulokset

- Jos mittaustulos on yli 10,0 mmol/L, se voi tarkoittaa hyperglykemiaa (korkeaa verensokeritasoa). Mittaus kannattaa ehkä tehdä uudestaan. Keskustele hoitohenkilökunnan kanssa, jos olet huolissasi hyperglykemiasta.

- Näytössä on ilmoitus KORKEA GLUKOOSI, kun verenglukoosi on yli 33,3 mmol/L. Sinulla voi olla vakava hyperglykemia (erittäin korkea verensokeri). Mittaa verensokeri uudestaan. Jos tulokseksi tulee uudestaan KORKEA GLUKOOSI, se viittaa vakavaan sokeritasapainon häiriöön. Kysy välittömästi ohjeita hoitohenkilökunnalta ja toimi ohjeiden mukaan.

Toistuvat odottamattomat verensokeritulokset

- Jos saat jatkuvasti odottamattomia tuloksia, testaa mittari kontrolliliuoksen avulla. Katso osa 6, Kontrolliliuoskoe.

- Jos oireesi eivät vastaa mittaustuloksia ja olet noudattanut kaikkia tämän käyttöoppaan ohjeita, ota yhteys hoitohenkilökuntaan. Älä jätä oireita koskaan huomioimatta tai tee huomattavia muutoksia diabeteksen hoito-ohjelmaasi keskustelematta ensin lääkärisi kanssa.

Epätavallinen punasolujen määrä

- Erittäin korkea (yli 55 %) tai erittäin alhainen (alle 30 %) hematokriitti (punasolujen osuus verestä prosentteina) voi aiheuttaa virheellisiä tuloksia.

Verinäytteen ottaminen kyynärvarresta tai kämmenestä

OneTouch® Ultra® 2 -verensokerimittarilla voidaan ottaa verinäyte kyynärvarresta tai kämmenestä. Näytteen ottaminen näistä vaihtoehtoisista paikoista voi tuottaa vähemmän kipua kuin sormenpäänäyte.

⚠ VAROITUS: Neuvottele hoitohenkilökunnan kanssa, ennen kuin alat käyttää kyynärvarresta tai kämmenestä otettuja näytteitä.

Jos mittaat:	Ota verinäyte:
Ennen näitä tai yli kaksi tuntia näiden jälkeen: • ateria • nopeatoiminen insuliinipistos tai insuliinipumpulla annettava bolusannos • liikunta	sormenpäästä, kyynärvarresta tai kämmenestä

⚠ **VAROITUS: Älä** ota näytettä kyynärvarresta tai kämmenestä, kun:

- Uskot verensokeritasosi laskevan nopeasti esimerkiksi kahden tunnin sisällä liikunnasta, nopeavaikutteisesta insuliinipistoksesta tai insuliinipumpulla annettavasta bolusannoksesta. Sormenpäästä otettu näyte voi ilmaista hypoglykemian tai insuliinireaktion nopeammin kuin kyynärvarresta tai kämmenestä otettu näyte.
- On kulunut alle kaksi tuntia ateriasta, nopeavaikutteisesta insuliinipistoksesta tai insuliinipumpulla annettavasta bolusannoksesta tai liikunnasta tai jos uskot verensokeritasosi muuttuvan nopeasti.
- Olet huolissasi hypoglykemian tai insuliinireaktion mahdollisuudesta esimerkiksi autolla ajaessasi. Tämä on erityisen tärkeää, jos sinulle ei kehity oireita, jotka varoittavat insuliinireaktiosta.

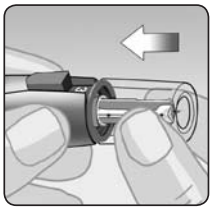
Verinäytteen otto

Verinäytteen ottaminen kyynärvarresta tai kämmenestä eroaa verinäytteen ottamisesta sormenpäästä. Noudata näitä ohjeita, jotta saat riittävän suuren veripisaran.

⚠ **VAROITUS:** Ennen kuin otat näytteen, pese pistokohta huolellisesti vedellä ja saippualla.

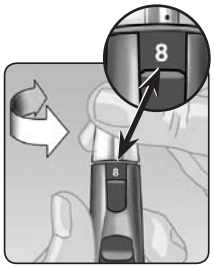
Huuhtele ja kuivaa huolellisesti.

Läpinäkyvä korkki on tarkoitettu vain näytteenottoon vaihtoehtoisesta paikasta. Vaihda näytteenottimen korkki läpinäkyvään korkkiin.



❶ Lansetin asettaminen ja läpinäkyvän korkin paikalleen asettaminen

Aseta huolellisesti paikalleen uusi, steriili lansetti. Napsauta läpinäkyvä korkki paikoilleen.



❷ Säädä syvyysasetus

Joudut ehkä säätämään pistosyvyyden syvemmäksi, jotta saat riittävän suuren näytteen.

Lisää syvyyttä kiertämällä korkkia.

Varmista, että näytteenotin on viritetty.

❸ Valitse pistokohta

- Valitse pistokohta paikasta, jossa ei ole luuta, verisuonia tai karvoitusta. Lisää pistokohdan verenkiertoa hieromalla sitä.
- Valitse sellainen kohta, jossa ei ole näkyviä verisuonia tai syviä uurteita, jotta verinäyte ei tahraannu.

Kyynärvarsi

Kämmen

❹ Näytteen ottaminen kyynärvarresta tai kämmenestä

Kyynärvarsi tai kämmen

- Paina verinäytteenotinta tiukasti kyynärvartta tai kämmentä vasten muutaman sekunnin ajan.
- **Odota, kunnes kirkkaan korkin alla olevan ihon pinnan väri muuttuu (veren kertyessä ihon alle). Tämä osoittaa, että verenkierto on riittävää hyvän näytteen saamista varten.**

Kyynärvarsi

Kämmen

- Paina sitten vapautuspainiketta painaen korkkia edelleen.

Kyynärvarsi tai kämmen

- Pidä verinäytteenotinta ihoa vasten, kunnes korkin alle muodostuu pyöreä verinäyte.
- Kun otat näytteen kyynärvarresta tai kämmenestä, varmista, että riittävän suuri verinäyte (● keskimääräinen koko) muodostuu, ennen kuin vapautat paineen ja poistat verinäytteenottimen iholta.

❺ Poista näytteenotin

Nosta näytteenotin varovasti pois iholta. Verinäytettä **ei saa** tahrata.

Jos verinäyte valuu tai leviää koskettaessaan kämmenen karvaa tai juonnetta, **älä** käytä kyseistä näytettä. Pistä uudelleen sileämpään kohtaan. Valitse eri pistokohta joka mittauskerralla. Jos pistät aina samaan kohtaan, kohta voi muuttua araksi ja kovettua.

Jos vaihtoehtoiseen näytteenottokohtaan tulee mustelmia tai näytteen ottaminen on vaikeaa, harkitse sormenpäänäytteen käyttämistä. Eri näytteenottopaikoista kannattaa keskustella hoitohenkilökunnan kanssa.

❻ Lisää verinäyte koeliuskaan

Pidä kämmen tai kyynärvarsi vakaana ja kosketa koeliuskan yläreunalla veripisaraa vapaata kättä käyttäen.

- Osassa 3, *Verinäytteen ottaminen sormesta*, on lisätietoa verinäytteen lisäämisestä koeliuskaan.
- Osassa 3, *Odottamattomien mittaustulosten tulkitseminen*, on lisätietoa odottamattomien mittaustulosten tulkitsemisesta.
- Osassa 3, *Verinäytteen ottaminen sormesta*, on lisätietoa käytetyn lansetin hävittämisestä.

Kyynärvarsi

Kämmen

4 Merkintöjen tai kommenttien lisääminen tuloksiin

Merkintöjen tai kommenttien lisääminen tuloksiin

OneTouch® Ultra® 2 -mittarilla verensokerin mittaustuloksiin on mahdollista liittää lisähuomautuksia. Huomautuksia on kahta eri tyyppiä ja niiden käytölle on useita eri syitä.

Huomautustyyppi	*Suositus*	*Hyöty*
Ateriamerkintä	Lisää ateriamerkintä jokaiseen verensokeritulokseen.	Voit yhdistää ruuan vaikutukset verensokeritulokseen. Saat erilliset ateriaa edeltävien ja aterian jälkeisten mittausten keskiarvot.
Huomautus	Valitse asianmukainen kommentti, kun teet mittauksen sellaisissa olosuhteissa, jotka on huomioitava sinun tai hoitohenkilökunnan mielestä.	Auttaa selvittämään mittaustulosten mahdolliset syyt.

Hoitohenkilökunnan kanssa on hyvä keskustella siitä, miten ateriamerkinnät ja kommentit voivat auttaa diabeteksen hallinnassa.

Voit liittää näitä huomautuksia heti verensokerimittauksen jälkeen ennen kuin poistat käytetyn koeliuskan mittarista. Voit myös muokata huomautuksia, kun tarkastelet aiempia tuloksia.

Et voi lisätä ateriamerkintää tai kommenttia tulokseen, joka on merkitty kontrolliliuosmittaukseksi.

Tämä toiminto voidaan kytkeä käyttöön ja poistaa käytöstä. Toiminto täytyy kytkeä käyttöön ennen kuin sitä voi käyttää. Katso ohjeet osasta 2, *Merkintä-/kommenttitoiminnon käyttöön tai käytöstä pois kytkeminen*.

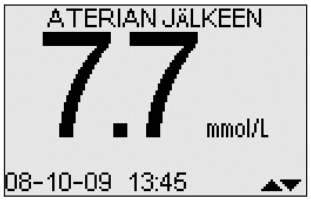
Lisää tai muuta ateriamerkintää

Jos merkintä-/kommenttitoiminto on käytössä, tulosnäytön oikeassa alakulmassa olevat nuolipainikkeet vilkkuvat muistutuksena ateriamerkinnän lisäämisestä, kun tulos tulee esiin. Ateriamerkinnän lisääminen tai muuttaminen:

❶ Kun tarkastelet mittaustulosta, paina △-painiketta, jolloin ATERIAMERKINTÄ-näyttö tulee esiin

❷ Paina △- tai ▽-painiketta, jotta joko ENNEN ATERIAA- tai ATERIAN JÄLKEEN -vaihtoehto korostuu
Jos päätät, ettet halua liittää merkintää tähän tulokseen, valitse EI MERKINTÄÄ.

❸ Vahvista valintasi painamalla OK-painiketta
Valitsemasi ateriamerkintä näkyy tulosnäytössä tuloksen yläpuolella.



HUOMAUTUS: Mittauksen tekeminen aterian jälkeen voi osoittaa, miten syömäsi ruoka vaikuttaa verensokeritasoon. Nämä tulokset voidaan merkitä ATERIAN JÄLKEEN -merkinnällä. Mittaus tehdään yleensä kaksi tuntia aterian aloittamisen jälkeen. Hoitohenkilökunta voi suositella jotakin muuta aikaväliä tai jotakin muuta käyttöä tälle toiminnolle.

Lisää kommentti tai muuta sitä

Kun olet lisännyt ateriamerkinnän uuteen tulokseen, tulosnäytön oikeassa alakulmassa oleva alaspäin osoittava nuoli vilkkuu muistutuksena, että voit lisätä myös kommentin. Kommentin lisääminen tai sen muuttaminen:

❶ Kun tarkastelet mittaustulosta, paina ▽-painiketta, jolloin KOMMENTTI-näyttö tulee esiin

❷ Korosta asianmukainen kommentti painamalla △- tai ▽-painiketta

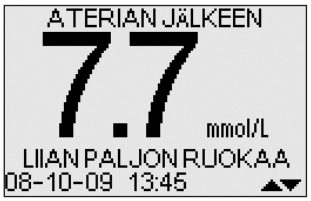
Vaihtoehdot ovat:

EI KOMMENTTIA	STRESSIÄ
LIIAN VÄHÄN RUOKAA	SAIRAUS
LIIAN PALJON RUOKAA	HYPO-OIREITA
KEVYT LIIKUNTA	KUUKAUTISET
RASKAS LIIKUNTA	LOMA
LÄÄKITYS	MUU

Korosta EI KOMMENTTIA, jos et halua lisätä kommenttia tai jos haluat poistaa tulokseen aiemmin lisätyn kommentin.

Valitse MUU, jos muut vaihtoehdot eivät päde tilanteeseesi. MUU-vaihtoehdon merkitys kannattaa kirjoittaa muistiin, jotta voit keskustella siitä lääkärisi kanssa.

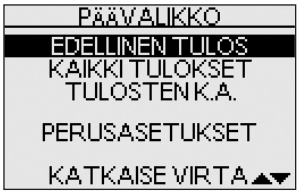
❸ Vahvista valintasi painamalla OK-painiketta
Valitsemasi kommentti näkyy tuloksen alapuolella.



5 Aiempien tulosten ja keskiarvojen tarkasteleminen

Aiempien tulosten ja keskiarvojen tarkasteleminen

Jos olet juuri tehnyt mittauksen, paina OK-painiketta, jotta pääset PÄÄVALIKKOON. Jos mittari on pois päältä, käynnistä se painamalla OK-painiketta. PÄÄVALIKOSSA on seuraavat vaihtoehdot:

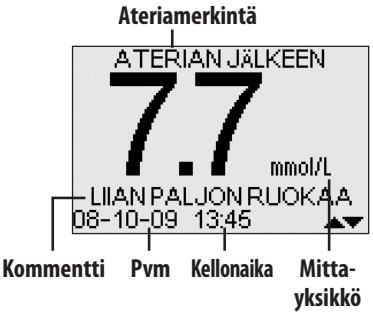


- EDELLINEN TULOS, jossa voit tarkastella viimeisintä tulosta
- KAIKKI TULOKSET, jossa voit tarkastella jopa 500 viimeisintä tulosta neljä kerrallaan
- TULOSTEN K.A., jossa voit valita jonkin kolmesta tuloskeskiarvotyypistä.

Korosta EDELLINEN TULOS, KAIKKI TULOKSET tai TULOSTEN K.A. painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja paina OK.

Edellinen tulos

Mittari näyttää viimeisimmän tuloksen. Palaa PÄÄVALIKKOON painamalla OK-painiketta. Jos haluat lisätä tähän tulokseen ateriamerkinnän tai kommentin tai muuttaa sitä, katso osa 4, Merkintöjen tai kommenttien lisääminen tuloksiin.



Kaikki tulokset

Mittari näyttää neljä tulosta kerrallaan siinä järjestyksessä, jossa mittaukset tehtiin, uusimmasta aloittaen. Mittari näyttää jokaisen mittaustuloksen ohessa myös mittauksen päivämäärän ja kellonajan. Tuloksissa voi olla myös seuraavia symboleja:

HI jos tulos oli yli 33,3 mmol/L,
LO jos tulos oli alle 1,1 mmol/L,
***** jos tulokselle on valittu kommentti,
C jos tulos on peräisin kontrolliliuosmittauksesta,
– jos tulokseen on liitetty ENNEN ATERIAA -merkintä
+ jos tulokseen liitetty ATERIAN JÄLKEEN -merkintä.

Mittarin muistiin mahtuu enintään 500 verensokeri- tai kontrolliliuoskokeen tulosta. Kun muisti on täynnä, vanhin tulos poistuu, kun uusi lisätään.

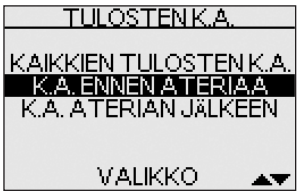
Voit tarkastella yksittäisen tuloksen tietoja korostamalla haluamasi tuloksen painamalla ▲ tai ▼, ja sitten OK. Jos haluat lisätä tähän tulokseen ateriamerkinnän tai kommentin tai muuttaa sitä, katso osa 4, Merkintöjen tai kommenttien lisääminen tuloksiin. Voit palata yksittäisestä tuloksesta kaikkien tulosten luetteloon painamalla OK.

Pääset tarkastelemaan uudempia tuloksia painamalla edelleen ▲-painiketta sen jälkeen, kun ylinnä näytössä oleva tulos on korostunut. Jos painat ▲-painiketta, kun viimeisin tulos on korostettuna, esiin tulevat vanhimmat muistissa olevat tulokset.

Jos haluat tarkastella vanhempia tuloksia, paina ▼-painiketta sen jälkeen, kun VALIKKO on korostunut. Painamalla ja pitämällä painettuna ▲ tai ▼ voit selata tuloksia nopeasti. Pääset takaisin päävalikkoon korostamalla VALIKKO-kohdan ja painamalla sitten OK-painiketta.

Keskiarvot

Jos merkintä-/kommenttitoiminto on jätetty pois käytöstä, TULOSTEN K.A. -vaihtoehdon valitseminen PÄÄVALIKOSTA johtaa suoraan KAIKKIEN TULOSTEN K.A. -näyttöön. Jos merkintä-/kommenttitoiminto on käytössä, mittari näyttää kolme käytettävissä olevaa keskiarvotyyppiä:
• kaikkien koetulosten keskiarvo,
• ateriaa edeltävien tulosten keskiarvo ja
• aterian jälkeen tehtyjen mittausten tulosten keskiarvo.



Valitse keskiarvotyyppi, jonka haluat nähdä, korosta valintasi painamalla ▲- tai ▼-painiketta ja sitten OK-painiketta.

Mittari näyttää 7, 14 ja 30 päivän keskiarvot. Näytön yläreunassa näkyy esillä olevan keskiarvon tyyppi. Mittari näyttää jokaiselta 7, 14 ja 30 päivän ajanjaksolta (kuluvaan päivämäärään asti) saatujen tulosten määrän (LKM) ja näiden tulosten keskiarvon (K.A.).

Tulosten keskiarvoissa KORKEA GLUKOOSI -tulos esitetään lukemana 33,3 mmol/L ja MATALA GLUKOOSI -tulos lukemana 1,1 mmol/L. Kontrolliliuoskokeiden tuloksia ei lasketa mukaan keskiarvoihin.
Mistä tahansa keskiarvonäytöstä pääsee takaisin edelliseen näyttöön painamalla OK-painiketta.

Jos haluat palata päävalikkoon TULOSTEN K.A. -näytöstä, paina ▽-painiketta, kunnes VALIKKO-kohta korostuu, ja paina sitten OK-painiketta.

K.A. ENNEN ATERIAA
mmol/L

PÄIVIÄ	LKM	K.A.
7	14	8.2
14	34	7.8
30	43	7.6

HUOMAUTUS:

- Tulosten keskiarvot antavat tietoja edellisistä tuloksista. Tulosten keskiarvoja **ei saa** käyttää välittömien hoitopäätösten tekoon.
- Jos muutat päivämääräasetusta, myös keskiarvot voivat muuttua. Mittari laskee keskiarvoja kuluvaan päivämäärään päättyviin 7, 14 ja 30 päivän ajanjaksoihin perustuen.
- Jos sinulla ei ole mittaustuloksia viimeisten 7, 14 ja 30 vuorokauden jaksoilta, LKM- ja K.A.-sarakkeissa lukee 0. Jos et käytä ateriamerkintätoimintoa, LKM- ja K.A.-sarakkeissa on 0 ENNEN ATERIAA- ja ATERIAN JÄLKEEN -keskiarvonäytöissä.

K.A. ATERIAN JÄLKEEN
mmol/L

PÄIVIÄ	LKM	K.A.
7	0	0.0
14	0	0.0
30	0	0.0

Jos haluat nähdä keskiarvoja eri kellonajoilta tai eri määrältä päiviä, voit käyttää OneTouch® -diabeteksenhallintaohjelmaa ja kotitietokonettasi. Katso *Tulosten lataaminen tietokoneelle* tässä osassa.

Tulosten lataaminen tietokoneelle

OneTouch® Diabetes Management Software (DMS) -ohjelman avulla voit tallentaa tuloksia ja havaita kaavamaisesti toistuvia olosuhteita, joiden perusteella voit suunnitella aterioita, liikuntaa ja lääkinnän. OneTouch® DMS lisää mittarista ladatut tiedot taulukoihin ja kuvaajiin. Jos olet aiemmin käyttänyt OneTouch® DMS -ohjelmaa, sitä on ehkä tarpeen päivittää käytettäessä OneTouch® Ultra® 2 -mittarin kanssa. Käy osoitteessa www.lifescaneurope.com/fin/tuotteet/otdms/software.

❶ Hanki tarvittava ohjelma ja kaapeli

Jos haluat tilata OneTouch® -diabeteksenhallintaohjelmiston tai haluat siitä lisätietoja, käy osoitteessa www.lifescaneurope.com/fin/tuotteet/otdms/software.

❷ Asenna ohjelmisto tietokoneeseen

Noudata ohjelman mukana tulevia asennusohjeita. Jos käytät OneTouch®-USB-liitäntäkaapelia, asenna ohjelmiston ohjain.

⚠ VAROITUS: Älä asenna koeliuskaa mittariin mittarin ollessa kytkettynä tietokoneeseen OneTouch® -liitäntäkaapelilla, koska muuten on olemassa sähköiskun vaara.

❸ Valmistaudu siirtämään lukemat

Kytke OneTouch®-liitäntäkaapeli tietokoneen COM- tai USB-porttiin.

Varmista, että mittari on sammutettu. Jos kytket kaapelin mittarin ollessa jo käynnissä, mittari ei vastaa tietokoneen komentoihin. Kytke sitten OneTouch®-liitäntäkaapelin toinen pää mittarin tietoliikenneporttiin.

Liitäntäkaapeli

❹ Siirrä tiedot

Lataa tulokset mittarista OneTouch® DMS -ohjelman mukana toimitettujen ohjeiden mukaan.

Kun latauksen aloituskäsky lähetetään tietokoneesta mittariin, mittarissa näkyy "PC", joka osoittaa mittarin olevan tiedonsiirtotilassa. Mittauksia ei voi tehdä, kun mittari on tiedonsiirtotilassa.

6 Kontrolliliuoskoe

Milloin kontrolliliuostesti tulee suorittaa

OneTouch® Ultra® -kontrolliliuos sisältää tunnetun määrän glukoosia eli sokeria. Liuoksen avulla voidaan tarkistaa, että mittari ja koeliuskat toimivat oikein.

- Tee kontrolliliuoskoe:
  - aina, kun avaat uuden koeliuskapurkin
  - kun epäilet, etteivät mittari ja koeliuskat toimi oikein yhdessä
  - jos verensokerituloksesi ovat toistuvasti olleet odotusten vastaisia
  - jos tiputat mittarin tai mittari vaurioituu.

HUOMAUTUS:

- Käytä vain OneTouch® Ultra® -kontrolliliuosta OneTouch® Ultra® 2 -mittarin yhteydessä.
- Kontrolliliuoskokeet on tehtävä huoneenlämmössä (20–25 °C). Varmista ennen koetta, että mittari, koeliuskat ja kontrolliliuos ovat huoneenlämpöisiä.
- Kirjoita hävittämispäivämäärä (3 kuukautta purkin avaamispäivämäärän jälkeen) purkkiin, kun avaat sen.

⚠ **VAROITUS:** Kontrolliliuosta **ei saa** nielaista, sillä sitä ei ole tarkoitettu ihmisten nautittavaksi. Kontrolliliuosta **ei saa** levittää iholle tai silmiin, sillä se voi aiheuttaa ärsytystä.

Kuinka kontrolliliuostesti tulee suorittaa

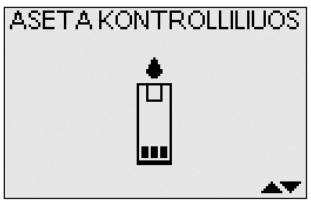
Aloita käyttö niin, että mittari on sammutettuna. Sammuta mittari ensin, jos olet käynnistänyt sen asetusten muuttamista tai aiempien tulosten tarkastelua varten.

❶ Tarkista koeliuskapurkin koodi ennen kuin työnnät koeliuskan mittariin.

❷ Käynnistä mittari työntämällä koeliuska sisään
Varmista, että kolme kosketusviivaa ovat itseesi päin. Työnnä koeliuskaa mittariin niin pitkälle kuin se menee. Koeliuskaa **ei saa** taivuttaa.

❸ Vertaa mittarin näytössä olevaa koodia koeliuskapurkissa olevaan koodiin
Jos mittarin ja koeliuskapurkin koodit eivät ole samat, muuta mittarin koodi samaksi kuin koeliuskapurkin koodi painamalla △- tai ▽-painiketta. Uusi koodi vilkkuu näytössä kolmen sekunnin ajan, minkä jälkeen vilkkuminen loppuu hetkeksi ja näyttöruutuun tulee ASETA VERINÄYTE -näyttö.

Jos koodit ovat jo samat, siirry ASETA VERINÄYTE -näyttöön painamalla OK-painiketta. Jos koodia ei muuteta viiden sekunnin kuluessa, mittari siirtyy automaattisesti ASETA VERINÄYTE -näyttöön.



❹ Merkitse mittaus kontrolliliuoskokeeksi
Paina △-painiketta, jotta ASETA VERINÄYTE -näytön tilalle tulee ASETA KONTROLLILIUOS -näyttö. Mittaus on merkittävä ennen kuin voit lisätä kontrolliliuoksen. Kun koe on valmis, et voi muuttaa merkintää.

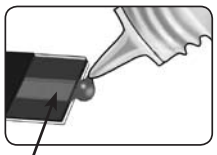
Nyt mittari on valmis kontrolliliuoskokeeseen.

❺ Valmistele ja lisää kontrolliliuos

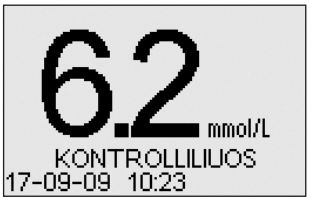
Ravista kontrolliliuospulloa ennen jokaista mittausta. Irrota korkki ja hävitä ensimmäinen tippa pulloa puristamalla. Pyyhi pullon kärki sitten puhtaalla paperiliinalla tai kankaalla. Pidä pulloa ylösalaisin ja purista varovasti esiin pisara, joka jää roikkumaan kärjestä.

Lisää kontrolliliuospisara kohtaan, jossa kapea kanava kohtaa koeliuskan **YLÄREUNAN**. Tämä tehdään koskettamalla kapeaa kanavaa pisaralla ja pitämällä sitä kosketuksissa kanavaan. Varmista, että varmistusikkuna täyttyy kokonaan. Kontrolliliuosta ei saa lisätä koeliuskan tasaiselle pinnalle.

KAPEA KANAVA
Lisää pisara tähän



VARMISTUSIKKUNA



❻ Lue tulos

Kun varmistusikkuna on täynnä, mittari alkaa laskea alaspäin viidestä yhteen.

Tämän jälkeen tulos tulee näyttöön. Näytössä näkyvät myös päivämäärä, kellonaika, mittayksikkö sekä teksti KONTROLLILIUOS. Kontrolliliuostulokset näkyvät aiempien tulosten luettelossa, mutta niitä ei lasketa mukaan tulosten keskiarvoihin.

❼ Tarkista, onko tulos vaihteluvälillä

Vertaa mittarin näytössä näkyvää tulosta kontrolliliuoksen tulosväliin, joka on **koeliuskapullon kyljessä**. Eri koeliuskojen kontrolliliuostulosten vaihteluväli voi vaihdella. Jos saamasi koetulos ei ole tämän vaihteluvälin sisäpuolella, mittari ja liuskat eivät ehkä toimi oikein. Toista kontrolliliuoskoe.

Tulosvälin ulkopuoliset tulokset voivat johtua seuraavista syistä:

- vaiheiden 1–7 ohjeita ei ole noudatettu,
- kontrolliliuos on vanhentunut tai saastunut,
- koeliuska on vanhentunut tai saastunut,
- koeliuskaa tai kontrolliliuosta on käytetty viimeisen käyttöpäivämäärän jälkeen, tai
- mittarissa on ongelma.

5,5–7,4 mmol/L (Esimerkki)

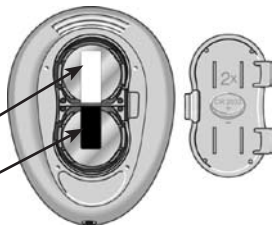
⚠ **VAROITUS:** Koeliuskan pulloon painettu vaihteluväli koskee vain OneTouch® Ultra® -kontrolliliuosta. Se ei ole verensokeritason suositeltu alue.

⚠ **VAROITUS:** Jos saat toistuvasti kontrolliliuoskokeesta tuloksia, jotka ovat koeliuskapullon kylkeen painetun tulosvälin ulkopuolella, mittaria, koeliuskoja tai kontrolliliuosta **ei saa** käyttää. Ota yhteyttä LifeScanin asiakaspalveluun numeroon 0800 122 322.

7 Mittarista huolehtiminen

Paristojen vaihtaminen

OneTouch® Ultra® 2 -mittari vaatii kaksi 3,0 voltin CR 2032 -litiumparistoa (tai vastaava). Vaihtoparistoja on saatavissa useimmista paristoja myyvistä liikkeistä. Mittarissa on toimitettaessa kaksi paristoa valmiiksi asennettuina—toinen paristo toimii mittarin virtalähteenä ja toinen näytön taustavalon virtalähteenä.



Mittarin pariston virta vähissä

Mittarin näytön oikeassa yläkulmassa näkyy paristokuvake ( ) tai näyttöön tulee pariston vähäisen virran ilmoitus, jotka osoittavat vain **mittarin** pariston tilan. Kun paristokuvake tulee näyttöön ensimmäisen kerran, paristossa riittää virtaa vielä vähintään 100 mittauksen tekemiseen. Vaihda mittarin paristo mahdollisimman pian.

Kun mittarin näyttöön tulee HEIKKO VIRTA -ilmoitus, pariston virta ei riitä enää kokeen tekemiseen. Uusi paristo on asennettava, ennen kuin mittaria voi käyttää.

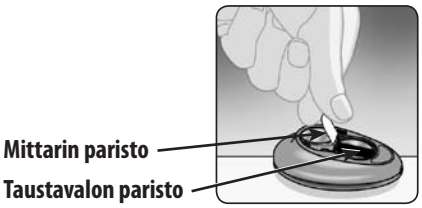
Taustavalon pariston virta vähissä

Vaihda taustavalon paristo, kun taustavalo ei enää syty. Mittarin näyttöön ei tule kuvaketta ilmoittamaan siitä, että taustavalon pariston virta on vähissä. Huomaa, että mittari antaa tarkkoja verensokerituloksia, vaikka taustavalon paristo pitäisi vaihtaa.

Paristojen vaihtaminen

❶ Poista vanha paristo

Aloita käyttö niin, että mittari on sammutettuna. Avaa paristolokeron luukku ja vedä ylöspäin paristonauhasta. Valkoinen nauha on mittarin pariston nauha ja musta nauha on taustavalon pariston nauha.



⚠ VAROITUS: Älä vaihda kumpaakaan paristoa mittarin ollessa kytkettynä tietokoneeseen OneTouch®-liitäntäkaapelilla, koska muuten on olemassa sähköiskun vaara.

❷ Asenna uusi paristo

Asenna paristo "+"-puoli ylöspäin ja itseesi päin paristolokeroon niin, että paristo menee nauhan taitteen sisään. Työnnä paristoa, kunnes se napsahtaa paristolukitsimeen. Työnnä paristolokeron luukun kaksi salpaa mittarissa oleviin vastaaviin reikiin. Paina alaspäin, kunnes kuulet luukun napsahtavan paikalleen.

Jos mittari ei käynnisty mittarin pariston vaihtamisen jälkeen, tarkista, että paristo on asennettu oikein "+"-puoli ylöspäin. Jos mittari ei käynnisty edelleenkään, soita LifeScanin asiakaspalvelun numeroon 0800 122 322.

❸ Tarkista mittarin asetukset

Mittarin pariston irrottaminen ei vaikuta tallennettuihin mittaustuloksiin. Mittarin asetukset voidaan kuitenkin joutua asettamaan uudelleen. Katso *Mittarin kielen, päivämäärän ja kellonajan asettaminen* osassa 2.

❹ Hävitä paristot

Hävitä paristot paikallisten ympäristömääräysten mukaisesti.

Kierrätä tai hävitä käytetyt paristot paikallisten paristonkeruujärjestelmien kautta ja paikallisia ympäristölakeja ja -määräyksiä noudattaen. Paristoissa on kemiallisia aineita, jotka ympäristöön päästessään voivat aiheuttaa ympäristö- ja terveyshaittoja. Paristoissa oleva jäteastian kuva, jonka päällä on rasti, tarkoittaa, että paristot kuuluu hävittää niille erikseen tarkoitettuun jäteastiaan.

Mittarista huolehtiminen

OneTouch® Ultra® 2 -verensokerin seurantajärjestelmä ei vaadi erityistä huoltoa.

Mittarin säilyttäminen
Säilytä mittaria, koeliuskoja, kontrolliliuosta ja muita osia kantolaukussa jokaisen käyttökerran jälkeen. Säilytä kaikkia osia viileässä, kuivassa paikassa alle 30 °C:ssa, mutta **älä** säilytä niitä jääkaapissa. Pidä kaikki tarvikkeet poissa suorasta auringonvalosta ja lämmönlähteistä.

Sulje koeliuskapurkin ja/tai kontrolliliuospullon korkki tiiviisti heti käytön jälkeen. Näin vältät saastumisen ja vauriot. Säilytä koeliuskoja vain alkuperäisessä purkissa.

Koeliuskojen ja kontrolliliuoksen tarkastaminen vanhenemisen tai vaurioiden varalta
Viimeiset käyttöpäivämäärät on merkitty koeliuskapurkkiin ja kontrolliliuospulloon. Kun avaat koeliuskapurkin tai kontrolliliuospullon ensimmäisen kerran, merkitse hävittämispäivämäärä etikettiin. Lue hävittämispäivämäärän määritysohjeet koeliuskapurkista tai kontrolliliuospullosta.

⚠ **VAROITUS: Älä** käytä koeliuskoja tai kontrolliliuosta purkin tai pullon etikettiin painetun viimeisen käyttöpäivämäärän tai hävityspäivämäärän jälkeen (päivämääristä ensin tuleva on voimassa), koska muutoin tulokset voivat olla virheellisiä.

Mittarin puhdistaminen
Puhdista mittari pyyhkimällä ulkopinta pehmeällä kangaspalalla, joka on kostutettu vedellä ja miedolla puhdistusaineella. **Älä** käytä alkoholia tai muuta liuotinta mittarin puhdistamiseen.

Älä päästä mitään nestettä, pölyä, verta tai kontrolliliuosta mittarin sisään mittausaukon tai tiedonsiirtoportin kautta. Älä koskaan suihkuta mitään puhdistusainetta mittarin päälle äläkä upota mittaria mihinkään nesteeseen.

Verinäytteenottimen ja korkin puhdistaminen
Puhdista nämä osat pyyhkimällä ne pehmeällä kangaspalalla, joka on kostutettu vedellä ja miedolla puhdistusaineella. **Älä** upota näytteenotinta mihinkään nesteeseen.

Valmista näiden tarvikkeiden desinfiointia varten liuos, joka sisältää yhden osan kotitalousvalkaisuainetta ja 10 osaa vettä. Pyyhi näytteenotin pehmeällä pyyhkeellä, joka on kostutettu tällä liuoksella. Upota **vain korkit** tähän liuokseen 30 minuutin ajaksi. Huuhtele nopeasti vedellä desinfioinnin jälkeen ja anna kuivua.

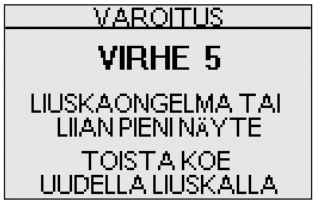
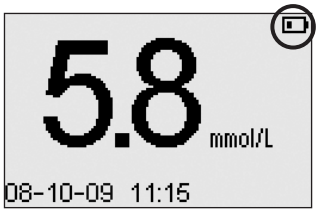
8 Vianmääritys ja tarkat tiedot mittarista

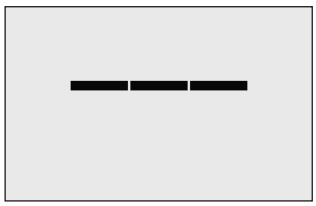
Vianmääritys

OneTouch® Ultra® 2 -mittari näyttää ilmoituksia, kun koeliuskan tai mittarin kanssa ilmenee ongelmia, tai kun veresi sokeritaso ylittää mittausrajat (yli 33,3 mmol/L tai alle 1,1 mmol/L). Kaikista ongelmatapauksista ei tule näyttöön viestiä. Väärä käyttötapa voi aiheuttaa virheellisen tuloksen ilman, että siitä annetaan virheilmoitusta.

Tässä osassa esitettyjen ruutujen teksti "KATSO KÄYTTÖOHJE" tarkoittaa, että on katsottava tätä käyttöopasta.

Viesti	Merkitys	Toimintaohjeet
VAROITUS **MATALA GLUKOOSI** ALLE 1.1 mmol/L	Sinulla voi olla erittäin matala verensokeritaso (vakava hypoglykemia), alle 1,1 mmol/L.	**Sinun on tärkeää hoitaa terveydentilasi välittömästi hoitohenkilökunnan ohjeiden mukaisesti.** Vaikka tällainen ilmoitus voi johtua mittausvirheestä, on turvallisempaa hoitaa tila ensin ja tehdä mittaus uudelleen myöhemmin.
VAROITUS **KORKEA GLUKOOSI** YLI 33.3 mmol/L	Sinulla voi olla erittäin korkea verensokeritaso (vakava hyperglykemia), yli 33,3 mmol/L.	Tarkista verensokeritasosi uudelleen. Jos tulos on jälleen KORKEA GLUKOOSI, pyydä hoitohenkilökunnalta heti toimintaohjeet ja noudata niitä.
VAROITUS **LAMPÖTILA-VIRHE** KÄYTTöLÄMPöTILAN ULKOPUOLELLA KATSO KÄYTTöOHJE	Mittari on liian kuuma (yli 44 °C) tai liian kylmä (alle 6 °C) toimiakseen oikein.	Odota muutama minuutti ja asenna uusi koeliuska. Jos näyttöön ei tule uudelleen LÄMPÖTILAVIRHE-ilmoitusta, mittari on nyt toimintavälillä.
VAROITUS **VIRHE 1** MITTARIONGELMA SOITA ASIAKAS-PALVELUUN	Mittarissa on jokin ongelma.	Mittaria **ei saa** käyttää.
VAROITUS **VIRHE 2** MITTARI- TAI LIUSKAONGELMA TOISTA KOE UUDELLA LIUSKALLA	Virheilmoituksen voi aiheuttaa joko käytetty koeliuska tai mittarin ongelma.	Toista mittaus uudella koeliuskalla; katso kohta 3, Verensokerin mittaaminen.
VAROITUS **VIRHE 3** MITTARI EI OLLUT VALMIS TOISTA KOE UUDELLA LIUSKALLA	Näyte lisättiin, ennen kuin mittari oli valmis.	Toista koe uudella koeliuskalla. Lisää verinäyte tai kontrolliliuos vasta, kun mittarin näyttöön on tullut ASETA VERINÄYTE tai ASETA KONTROLLILIUOS.

Viesti	Merkitys	Toimintaohjeet
	Jokin seuraavista olosuhteista voi aiheuttaa viestin: Verensokeritasosi voi olla korkea ja olet voinut mitata lähellä järjestelmän toimintalämpötila-alueen alarajaa (6–44 °C). *tai*	Jos mittasit kylmässä paikassa, toista mittaus lämpimämmässä paikassa uudella koeliuskalla, katso osa 3, Verensokerin mittaaminen.
	Koeliuskassa voi olla jokin ongelma. Koeliuska on voinut esimerkiksi vahingoittua tai siirtyä mittauksen yhteydessä. *tai*	Jos mittasit tavanomaisessa tai lämpimässä paikassa, toista mittaus uudella koeliuskalla, katso osa 3, Verensokerin mittaaminen.
	Näyte asetettiin väärin. *tai* Mittarissa voi olla jokin ongelma.	Jos lisäsit näytteen väärin, tutustu veren lisäämiseen (katso osa 3, Verensokerin mittaaminen) tai kontrolliliuoskokeeseen (katso osa 6, Kontrolliliuoskoe) ja toista koe uudella koeliuskalla.
	Mittari on havainnut koeliuskaan liittyvän ongelman. Mahdollisia syitä ovat koeliuskan vaurioituminen tai se, että verinäyte ei ole täyttänyt varmistusikkunaa kokonaan.	Toista koe uudella koeliuskalla. Tutustu tietoihin veren lisäämisestä (katso osa 3, Verensokerin mittaaminen) tai kontrolliliuoskokeesta (katso osa 6, Kontrolliliuoskoe).
	Paristossa on vähän virtaa, mutta se riittää edelleen mittaamiseen.	Kun paristokuvake tulee näyttöön ensimmäisen kerran, paristossa riittää virtaa vielä vähintään 100 mittauksen tekemiseen. Mittaustulokset ovat edelleen tarkkoja, mutta vaihda paristo mahdollisimman pian.
	Pariston virta ei riitä mittaamiseen.	Vaihda mittarin paristo.

Viesti	Merkitys	Toimintaohjeet
	Muistissa ei ole tulosta, esimerkiksi mittarin ensimmäisen käyttökerran jälkeen *tai* mittari ei pystynyt palauttamaan tätä tulosta. Tulosta ei sisällytetä tulosten keskiarvoihin.	Voit edelleen mitata verensokerin ja saada tarkan mittaustuloksen. Ilmoita ongelmasta LifeScanin asiakaspalvelun numeroon 0800 122 322, **paitsi jos** käytät mittaria ensimmäistä kertaa.
	Mittari ei pystynyt palauttamaan tätä tulosta. Tulosta ei sisällytetä tulosten keskiarvoihin.	Voit edelleen mitata verensokerin ja saada tarkan mittaustuloksen, mutta soita LifeScanin asiakaspalvelunumeroon 0800 122 322 ja raportoi tämä tapahtuma.

Tarkat tiedot mittarista

Mittari- ja laboratoriotulosten vertaaminen
OneTouch® Ultra® 2 -mittarin tulokset ovat plasmakalibroituja. Näin sinun ja hoitohenkilökunnan on helpompi verrata mittarin antamia tuloksia laboratoriokokeiden tuloksiin. Jos olet aiemmin käyttänyt erilaista mittaria, joka antaa kokoverikalibroituja tuloksia, voit huomata, että OneTouch® Ultra® 2 -mittarilla saadut tulokset ovat noin 12 % korkeampia.

OneTouch® Ultra® 2 -mittarin koetulokset ja laboratoriokokeiden tulokset ilmoitetaan plasmakalibroituina yksiköinä. Mittarin tulos voi kuitenkin erota laboratoriotuloksesta normaalin vaihtelun vuoksi. Mittarin tuloksiin voivat vaikuttaa sellaiset tekijät ja olosuhteet, jotka eivät vaikuta laboratoriotuloksiin samalla tavalla.

OneTouch® Ultra® 2 -mittarin glukoosiarvon katsotaan olevan tarkka, kun se on ± 20 %:n sisällä laboratoriokoetuloksista. Joissakin erityisolosuhteissa ero voi olla yli ±20 %:

- Olet syönyt äskettäin. Sormesta otetun näytteen glukoositaso voi olla jopa 3,9 mmol/L korkeampi kuin laboratoriokokeissa käytettävässä suonesta otetussa veressä (laskimonäyte).[1]
- Hematokriittisi (punasolujen osuus verestä prosentteina) on korkea (yli 55 %) tai alhainen (alle 30 %).
- Sinulla on vakava dehydraatio eli nestehukka.
- Mittasit toimintalämpötila-alueen alarajan lähellä (6 °C) ja saat korkean verensokerituloksen (eli yli 10,0 mmol/L). Toista mittaus tässä tapauksessa lämpimämmässä paikassa uudella koeliuskalla mahdollisimman pian.

Katso koeliuskojen mukana tulevasta pakkausselosteesta tarkkuus- ja täsmällisyystiedot ja tärkeitä tietoja rajoituksista.

1. Sacks, D.B.: "Carbohydrates." Burtis, C.A., and Ashwood, E.R. (ed.), *Tietz Textbook of Clinical Chemistry*. Philadelphia: W.B. Saunders Company (1994), 959.

Kun noudatat seuraavia perusohjeita, mahdollisuudet saada tarkka vertailu mittarin ja laboratoriotulosten välillä ovat parhaat mahdolliset:

Ennen laboratorioon menemistä
- Tee kontrolliliuoskoe ja tarkista, että mittari toimii oikein.
- **Älä** syö vähintään kahdeksaan tuntiin ennen kuin teet verikokeen.
- Ota mittari mukaasi laboratorioon.

Laboratoriossa
- Tee verinäytemittaus mittarilla 15 minuutin kuluessa laboratoriokokeesta.
- Käytä vain sormenpäästä otettua, tuoretta hiussuoniverta.
- Mittaa verensokeritaso mittarillasi tämän käsikirjan ohjeiden mukaan.

Tekniset tiedot

Ilmoitettu tulosväli	1,1–33,3 mmol/L
Kalibrointi	Plasmavastike
Näyte	Tuore kokoverinäyte hiussuonista
Mittauksen kesto	5 sekuntia
Analyysimenetelmä	Glukoosioksidaasin bioanturi
Mittarin virtalähde	Yksi vaihdettava 3,0 voltin CR 2032 -litiumparisto (tai vastaava)
Taustavalon virtalähde	Yksi vaihdettava 3,0 voltin CR 2032 -litiumparisto (tai vastaava)
Mittayksikkö	mmol/L
Muisti	500 verensokeri- tai kontrollikoetulosta
Automaattinen virran katkaisu	2 minuuttia viimeisen toiminnon jälkeen
Koko	7,92 x 5,72 x 2,29 cm
Paino	Noin 42,5 grammaa paristojen kanssa
Käyttöalueet	Lämpötila: 6–44 °C Suhteellinen kosteus: 10–90 % Korkeus: enintään 3 048 metriä Hematokriitti: 30–55 %
Paristoluokitukset	2 x 3,0 V d.c., 60 mA (2 x CR 2032 -paristo) ⎓ tasavirta

Sähkötekniset ja turvallisuuteen liittyvät standardit

Tämä mittari täyttää standardin CISPR 11: 2003, luokan B (vain säteilyhäiriöt) vaatimukset. Käytetyn energian aiheuttamat päästöt ovat vähäisiä eivätkä ne todennäköisesti aiheuta häiriöitä lähellä oleville sähkölaitteille. Mittarin suojaus sähköstaattista purkausta vastaan on testattu ja sen on todettu vastaavan standardin IEC 61000-4-2 suojaustason 3 vaatimuksia. Mittarin radiotaajuuksisten häiriöiden sieto on testattu ja sen on todettu olevan standardin IEC 61000-4-3 mukainen taajuusalueella 80 MHz–2,5 GHz, kun kentän voimakkuus on 3 V/m.

Suojausasteluokitus: IP32

Symbolit

⚠ Varoitukset. Tutustu tämän käyttöoppaan sekä mittarin ja mittausvälineiden mukana tulleiden selosteiden turvallisuustietoihin.

⎓	Tasavirta		Virta vähissä
SN	Sarjanumero	LOT	Eränumero
	Valmistaja		Viimeinen käyttöpäivämäärä
IVD	Diagnostinen lääketieteellinen laite (in vitro)		Säilytyslämpötilan rajat
STERILE R	Steriloitu säteilyttämällä	Σ n	Sisältö riittää <n> kokeeseen
	Katso käyttöohjeita		Kierrätä
2	Älä käytä uudelleen		
	Paristojen erilliskeräys		

Takuu

LifeScan takaa, ettei OneTouch® Ultra® 2 -mittarissa ilmene materiaali- tai valmistusvikoja kolmeen vuoteen ostopäivämäärästä lukien. Takuu koskee vain alkuperäistä ostajaa eikä takuuta voi siirtää.